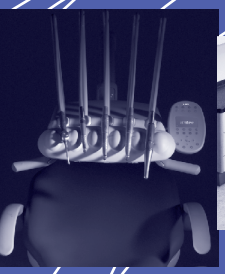
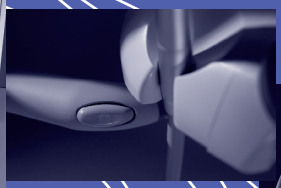




BEDIENUNGSANLEITUNG

A-dec 500 12 O'Clock-Zahnarztelemente

Modell 541 Duo und 545 Assistentenstuhl

a-dec®
reliablecreativesolutions™

Urheberrecht

© 2014 A-dec Inc. Alle Rechte vorbehalten.

A-dec Inc. übernimmt keinerlei Gewährleistung für den Inhalt dieses Dokuments, insbesondere keine stillschweigende Gewährleistung der Marktgängigkeit und Eignung für einen bestimmten Zweck. A-dec Inc. haftet nicht für hierin enthaltene Fehler, Folgeschäden oder anderweitige Schäden bezüglich der Bereitstellung, Leistung oder Verwendung dieses Materials. Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen können jederzeit unangekündigt geändert werden. Falls Sie auf Probleme mit diesem Dokument stoßen, teilen Sie uns dies bitte schriftlich mit. A-dec Inc. gewährleistet nicht, dass dieses Dokument keine Fehler enthält.

Ohne die vorherige schriftliche Genehmigung von A-dec Inc. darf kein Teil dieses Dokuments in irgendeiner Form oder mit irgendwelchen Mitteln, ob elektronisch oder mechanisch, kopiert, vervielfältigt, geändert oder übertragen werden, auch nicht durch Fotokopieren, Aufzeichnen oder irgendwelche Informationsspeicher- und Abrufsysteme.

Eingetragene Marken und weitere Rechte an geistigem Eigentum

A-dec, das A-dec-Logo, A-dec 500, A-dec 300, Cascade, Cascade Master Series, Century Plus, Continental, Decade, ICX, ICV, Performer, Preference, Preference Collection, Preference ICC und Radius sind eingetragene Marken von A-dec Inc. in den USA und anderen Ländern. A-dec 400, A-dec 200, Preference Slimline und reliablecreativesolutions sind ebenfalls Marken von A-dec Inc. Die Markenzeichen oder -namen in diesem Dokument dürfen in keiner Weise ohne die ausdrückliche schriftliche Genehmigung des Markeneigentümers vervielfältigt, kopiert oder bearbeitet werden.

Bestimmte Touchpad-Symbole sind Eigentum von A-dec Inc. Die Verwendung dieser Symbole, sei es als Ganzes oder zum Teil, ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung von A-dec Inc. ist streng untersagt.

Gesetzliche Vorschriften

Informationen zur Garantie finden Sie im Dokument „*Aufsichtsbehördliche Angaben, technische Daten und Garantie*“ (Teilenr. 86.0221.03) in unserer Dokumentenbibliothek unter www.a-dec.com.

Produktservice

Produktservice-Informationen erhalten Sie von Ihrem örtlichen A-dec Vertragshändler. Service- oder Standortinformationen zu örtlichen Vertragshändlern erhalten Sie beim A-dec Kundenservice unter der Telefonnummer 1.800.547.1883 (innerhalb der USA und Kanadas) oder 1.503.538.7478 (außerhalb der USA und Kanadas) und unter www.a-dec.com.

IFUbk10

INHALT

1 Einführung 1
Informationen über das A-dec 500 12 O'Clock-System 1

2 Grundbetrieb 3
Ein/Aus-/Hauptschalter 3
Handstückaktivierung 4
Fußbedienung 4
Taste für Spanbläser/Zubehörgerät 4
Stuhlsperre 4
Touchpads 4
Arbeitsfläche und Instrumentenpositionierung 5
Höhenanpassung 5
Positionierung der Instrumente 5
Geschlossene Wasserversorgung 6
Spritze des Assistenten und des Zahnarztes 6
Absauginstrumente 7
Umstellung auf Links-/Rechtsbetrieb 7
Optionaler Flex-Halter 8

3 Touchpad-Bedienelemente 9
Statussymbol 10
Stuhlpositionierung 10
Voreinstellbare Stuhlpositionen programmieren 11
Anpassung der Taste Röntgen/Spülen 11
Speibeckenfunktionen 12
Becherfüllung und Beckenspülung einstellen 12
OP-Lampe 13
Funktion „Autom. Ein/Aus“ für die OP-Lampe 13
Taste A/B 13
Handstückeinstellungen *(nur Deluxe-Touchpad)* 14
Programmieren im Standardmodus 14
Taste Vorwärts/Rückwärts 15
Programmierung im Endodontie-Modus 16
Weitere Optionen für Handstückeinstellungen 18
Zusatzbedientasten 18
Touchpad-Hilfetexte 18

4 Justierung und Wartung 19
Justierung des Spritzenflusses 19
Zahnarztelement-Einstellungen 19
Entfernen von Steuerungsabdeckungen 19
Spraywasserfluss 20
Sprayluftdruck 20
Antriebsluftdruck 21
Tray-Halterdrehung 22
Handstückschlauchwartung 23
Glühlampenersatz für LWL-Schlauch 23

Ölsammler 24
Festkörpersammler 25
Versorgungen. 26
Manuelle Absperrventile für Luft und Wasser 26
Luftbetätigte Absperrventile für Luft und Wasser 26
Einstellen des Luft- und Wasserdrucks des Systems 26
Auswechseln von Luft- oder Wasserfilter 27
Auf verstopften Luft- oder Wasserfilter überprüfen 27
Filter inspizieren und ersetzen 27
Ersetzen des Wassersiebs 28
Reinigen/Warten. 28
Sterilhaltung des HVE- und Speichelsauger-Ventilgehäuses 28
Desinfektion 29
Routinemäßige Wartung und Sterilisation 29
Sterilhaltung der HVE- und Speichelsaugerkanülen 30
Einwegkanülen 30
Kanüle sterilisieren. 30
Sperrschichtschutz 31
Behandlung der Wasserleitungen 31

Anhang: Technische Daten und Garantie 32

Technische Daten. 32
Mindestversorgungsanforderungen für Druckluft, Wasser und Unterdruck 32
HVE- und Speichelsaugeröffnung für Kanülen 32
Garantie. 32

EINFÜHRUNG

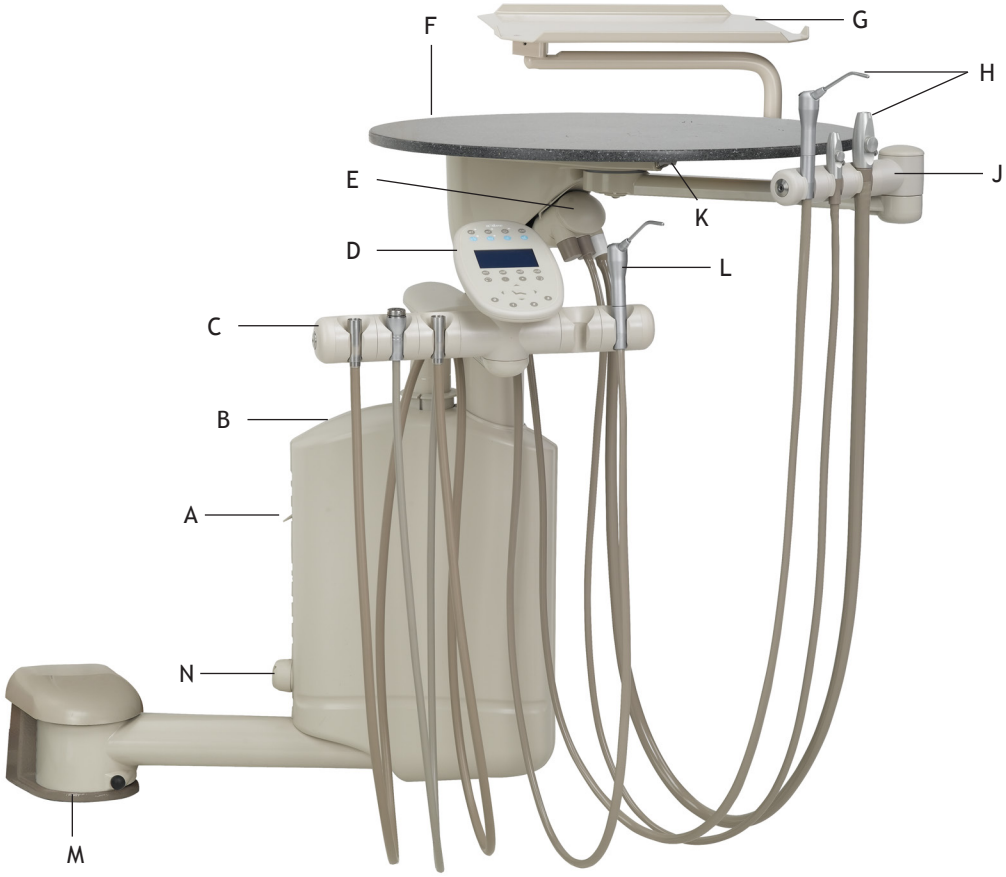
Vielen Dank, dass Sie ein Gerät von A-dec gewählt haben. Dieses Handbuch enthält eine grundlegende Gebrauchsanweisung, Einstellungen und Wartungshinweise für A-dec 500 12 O'Clock Systeme.

Informationen über das A-dec 500 12 O'Clock-System

Das A-dec 500 12 O'Clock-System wird am Fußboden montiert und kann mit einer Vielzahl von Preference Collection® und Preference Slimline™ Schränken installiert werden (siehe Abbildung 1). Außerdem gibt es eine Reihe von integrierten Zubehörprodukten für das A-dec 500-System, u. a. Handstücke mit schneller und langsamer Geschwindigkeit, Elektromotoren, intraorale Kameras, Ultraschallinstrumente, Polymerisationslampen und weitere Optionen. Eine Übersicht über die Komponentenfunktionen und in dieser Anleitung abgehandelten Optionen finden Sie in Abbildung 2 auf Seite 2.

Abbildung 1. A-dec 541 Duo auf einer Preference Collection 5580 Behandlungskonsole

Abbildung 2. Leistungsmerkmale des A-dec 541 Duo*



Element	Beschreibung
A	Spülumschalter
B	Steuerzentrum
C	Halterung des Zahnarzts
D	Deluxe-Touchpad *(optional)*
E	Festkörpersammler
F	Arbeitsfläche
G	Tray-Halter *(optional)*
H	Assistenteninstrumente
J	Halterung des Assistenten
K	Hauptschalter
L	Spritze des Zahnarzts
M	Bodenmontagenabe
N	Ölsammler

**Das A-dec 545 besitzt ähnliche Funktionsmerkmale, jedoch nicht die Bedienelemente auf der Arztseite.*

GRUNDBETRIEB

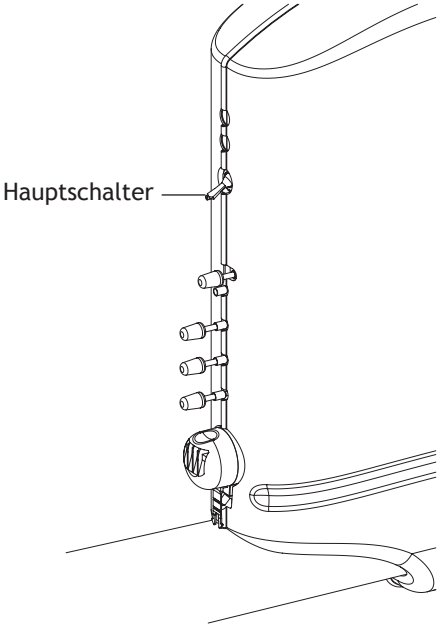
Diese Anleitung enthält eine grundlegende Gebrauchsanweisung für das A-dec 500 Zahnarztelement. Hinweise zur Touchpad-Bedienung finden Sie in „Touchpad-Bedienelemente“ auf Seite 9.

Ein/Aus-/Hauptschalter

Der Hauptschalter steuert die Stromzufuhr zum Zahnarztelement sowie zu anderen am Stuhl montierten Modulen. Den Schalter umlegen, um das System ein- oder auszuschalten.

HINWEIS Um die Lebensdauer Ihrer Geräte zu verlängern, schalten Sie den Hauptschalter aus, wenn das Zahnarztelement nicht in Gebrauch ist.

Abbildung 3. Position des Hauptschalters



VORSICHT Um eine Beschädigung Ihres Zahnarztelements zu verhindern, dürfen keine Kochsalzlösungen, Mundspülungen oder sonstigen chemischen Lösungen verwendet werden, die nicht in diesem Handbuch angegeben sind. Benutzen Sie ein vom Zahnarztelement separates Wasserversorgungssystem, wenn Sie solche Lösungen verwenden müssen. Allgemein gilt, dass Sie Trinkwasser als Wasserquelle in Ihrem Zahnarztelement verwenden können.

Vollständige Anweisungen zur Wasserverwendung in Ihren A-dec-Elementen finden Sie im Handbuch *Geschlossene A-dec-Wasserversorgung – Bedienungsanleitung* (Teilenr. 86.0609.03), das im Lieferumfang des Geräts enthalten ist.

Handstückaktivierung

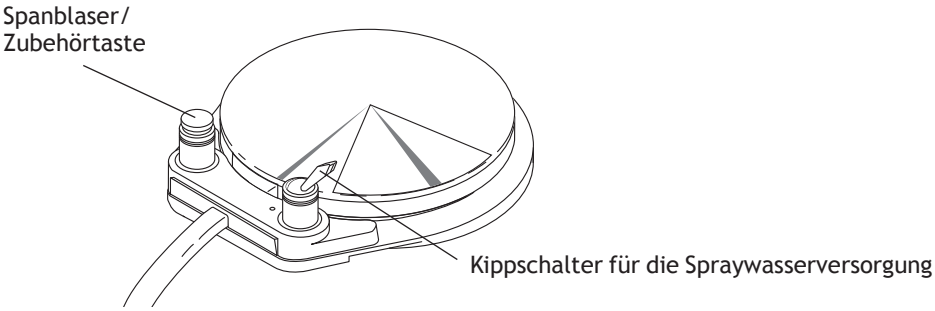
Die Handstücke werden automatisch aktiviert, wenn Sie ein Handstück aus dem Halter nehmen. Zum Bedienen des aktivierten Handstücks wird die Fußbedienung betätigt.

Fußbedienung

Die Fußbedienung regelt die Antriebsluft zum aktiven Handstück. Er liefert ein Luftsignal zur Aktivierung von Sprayluft und Spraywasser. Die Fußbedienung ist mit einem Kippschalter für die Spraywasserversorgung sowie einer Taste für Spanbläser/Zubehörgerät ausgestattet (siehe Abbildung 4). Zum Ein- oder Ausschalten des Spraywassers den Kippschalter für die Spraywasserversorgung mit dem Fuß umschalten.

HINWEIS Die Fußbedienung verfügt über eine Zusatzfunktion, wenn er zusammen mit einem Deluxe-Touchpad oder einer intraoralen Kamera verwendet wird. Der Kippschalter für die Spraywasserversorgung fungiert als Dreiwegeschalter mit den Luft- und Wassersprayтasten auf dem Touchpad.

Abbildung 4. Fußbedienung



Taste für Spanbläser/Zubehörgerät

Die Taste für Spanbläser/Zubehörgerät fungiert entweder als Taste für den Spanbläser oder als Taste für ein Zubehörgerät (siehe Abbildung 4). Die Spanbläserfunktion sendet einen Luftstoß durch das Handstück, ohne den Handstückbohrer zu aktivieren.

Die Taste für das Zubehörgerät wird zum Ausführen von Funktionen auf integrierten Zubehörgeräten verwendet. Weitere Einzelheiten erfahren Sie von Ihrem A-dec-Vertragshändler.

Stuhlsperre

Das Deluxe-Touchpad sperrt die Bedienung des A-dec 511 Behandlungsstuhls, wenn Sie ein Handstück aus dem Halter nehmen und auf die Fußbedienung treten. Diese Funktion steht auch bei einigen späteren Behandlungsstühlen des Modells Performer® und Cascade® und bei Elementen zur Verfügung, die mit einem optionalen Sperrsatz ausgestattet sind.

Touchpads

A-dec 500 Touchpads stellen Bedienelemente für die Behandlung zentral auf einer Touch-Oberfläche bereit. Einige Touchpad-Tasten verfügen über Indikatoren, die Sie darüber informieren, ob der jeweilige Vorgang ausgeführt wird. Vollständige Anweisungen zur Touchpad-Bedienung finden Sie in „Touchpad-Bedienelemente“ auf Seite 9.

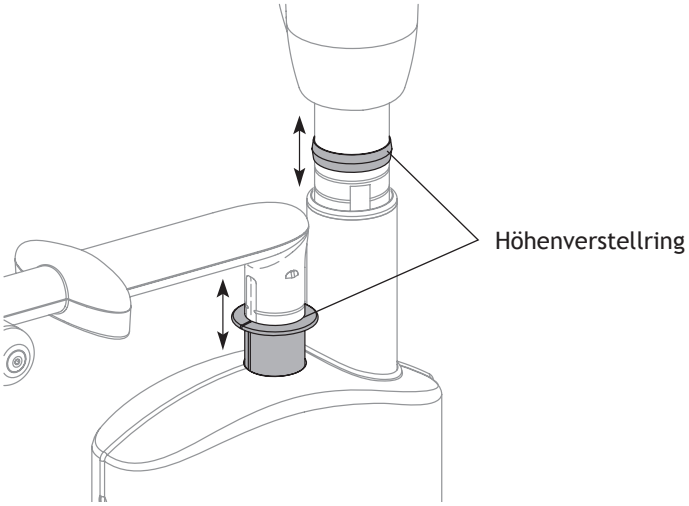
Arbeitsfläche und Instrumentenpositionierung

Die runde Arbeitsfläche und die gleichfalls runden Instrumentenhalter sind in ihrer Höhe verstellbar und ermöglichen eine flexible Instrumentenpositionierung.

Höhenanpassung

Um die Höhe der Arbeitsfläche und des Instrumentenarms einzustellen, den oberen Teil der vertikalen Säule (siehe Abbildung 5) heben und den Höhenverstellring in die gewünschte Position schieben. Dann die vertikale Säule auf den Ring absenken.

Abbildung 5. Arbeitsfläche und Armhöhe einstellen

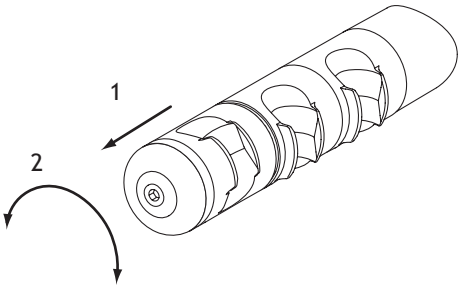


Positionierung der Instrumente

Die Instrumente sind in Haltern untergebracht, die sich für eine praktischere Positionierung schwenken und drehen lassen (siehe Abbildung 6). Unabhängiges Einstellen jeder Halterposition:

1. Den Halter leicht vom angrenzenden Halter wegziehen.
2. In die gewünschte Position drehen und loslassen.

Abbildung 6. Instrumentenhalter einstellen



Geschlossene Wasserversorgung

Die geschlossene Wasserversorgung versorgt Handstücke, Spritzen und die Becherfüllung des Speibeckens mit Wasser. Das System umfasst eine 2-Liter-Wasserflasche mit Schnelltrennanschluss, die entfernt im Gehäuse montiert wird (siehe Abbildung 7). Vollständige Anweisungen zur Wasserverwendung in Ihrem A-dec 500-System finden Sie im Handbuch *Geschlossene A-dec Wasserversorgung – Bedienungsanleitung* (Teilenr. 86.0609.03), das im Lieferumfang des Geräts enthalten ist.

Abbildung 7. Entfernt montierte Wasserflasche für geschlossene Wasserversorgung

Spritze des Assistenten und des Zahnarztes

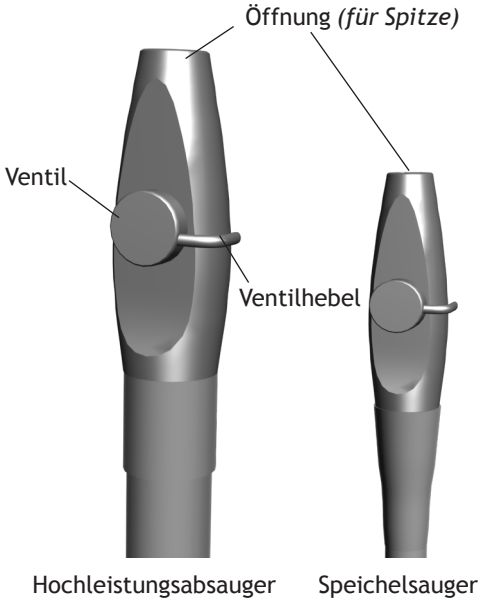
Um die A-dec-Kanüle zu installieren, drücken Sie sie, bis es zweimal klickt. Drücken Sie für Sprayluft/Spraywasser beide Tasten gleichzeitig.

WICHTIG Detaillierte Anweisungen zu Spritzenverwendung und -pflege, Wasserdruckeinstellung und Wartung finden Sie in der *Bedienungsanleitung zu A-dec-Spritzen* (Teilenr. 85.0680.03).

Absauginstrumente

Der voll autoklavierbare HVE (große Sauger) und Speichelsauger sind mit Schnelltrennanschlüssen versehen, damit das Handstück zur einfachen Reinigung und Sterilisierung schnell vom Schlauch getrennt werden kann. Zur Bedienung des großen Saugers und des Speichelsaugers muss lediglich der Ventilhebel angehoben werden (siehe Abbildung 8).

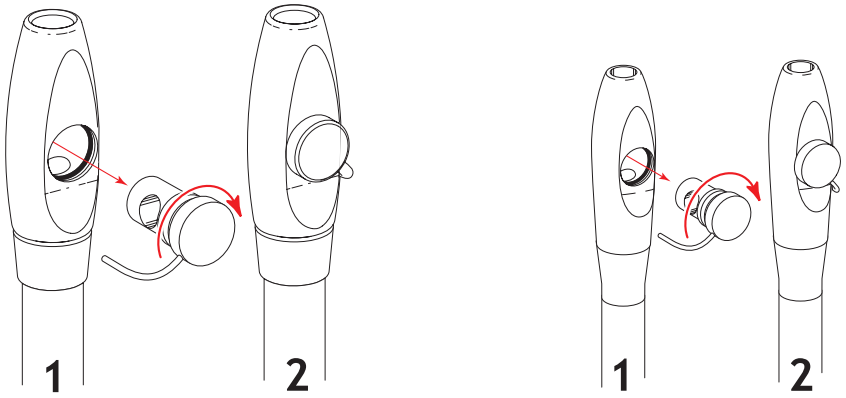
Abbildung 8. Bedienung des großen Saugers und Speichelsaugers



Umstellung auf Links-/Rechtsbetrieb

Der große Sauger und der Speichelsauger können problemlos auf den Links-/Rechtsbetrieb umgestellt werden. Zum Umstellen des großen Saugers oder Speichelsaugers von einer Seite auf die andere das Ventil durch Druck auf die Seite mit dem kleinen Durchmesser aus dem großen Saughandstück schieben. Das Ventil um 180° drehen und wieder einsetzen.

Abbildung 9. Umstellung des großen Saugers und des Speichelsaugers auf Links-/Rechtsbetrieb



Optionaler Flex-Halter

Der optionale Flex-Halter ist eine praktische Halterposition für weitere Zubehörelemente, beispielsweise die Polymerisationsleuchte oder vorhandene Instrumente (siehe Abbildung 10). Der Halter lässt sich problemlos an der runden Arbeitsfläche montieren.

Abbildung 10. Optionaler Flex-Halter

TOUCHPAD-BEDIENELEMENTE

3

Das A-dec 500 12 O'Clock System kann ein Standard- oder Deluxe-Touchpad umfassen. Das standardmäßige Touchpad steuert den Behandlungsstuhl, das Speibecken und die OP-Lampe. Das Deluxe-Touchpad stellt zusätzliche Bedienelemente für Handstücke, Elektromotoren und eine Reihe weiterer Optionen bereit.

Abbildung 11. Standard- und Deluxe-Touchpads

Standard-Touchpad

Deluxe-Touchpad

Hinweis: Die Touchpad-Symbole sind intellektuelles Eigentum von A-dec Inc.

Statussymbol

Das A-dec-Logo auf dem Deluxe Touchpad gibt den Status des Elements an:

- Stetig blau – normaler Betrieb und eingeschaltete Stromzufuhr (siehe Abbildung 12).
- Blinkt – Stuhl-Sicherheitsbremsplatte oder Speibecken-Sicherheits-Abschaltautomatik aktiv. Nachdem mögliche Hindernisse entfernt wurden, leuchtet das Symbol wieder blau.

Abbildung 12. Statussymbol

Stuhlpositionierung

Das Touchpad enthält manuelle oder vorprogrammierte Bedienelemente für die Positionierung des A-dec-Behandlungsstuhls.
Mit den Richtungspfeilen auf dem Touchpad können Sie den Stuhlsockel nach oben/unten und die Rückenlehne nach oben/unten verstellen (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1. Manuelle Stuhlbedienelemente

Symbol	Aktion
oder	Rücken ab
oder	Sockel ab
oder	Rückenlehne aufwärts
oder	Sockel auf

Vier programmierbare Stuhlbedienelemente zur einfachen Anpassung ermöglichen ein automatisches Bewegen des Stuhls in eine werkseitig voreingestellte Position (siehe Tabelle 2).

Tabelle 2. Programmierbare Stuhleinstelltasten / Werkseitige Voreinstellungen

Taste	Position und Beschreibung
0 oder	**Einstieg/Ausstieg:** Positioniert den Behandlungsstuhl automatisch für den Einstieg/Ausstieg und schaltet die OP-Lampe aus.
1 oder	**Behandlung 1:** Positioniert den Stuhlsockel und die Rückenlehne automatisch und schaltet die OP-Lampe ein.
2 oder	**Behandlung 2:** Positioniert den Stuhlsockel und die Rückenlehne automatisch und schaltet die OP-Lampe ein.
3 oder	**Röntgen/Spülen:** Positioniert den Stuhl automatisch entweder zum Röntgen oder Spülen. Schaltet zwischen Röntgen/Spülen und der letzten manuellen Position um und schaltet die OP-Lampe aus.

Voreinstellbare Stuhlpositionen programmieren

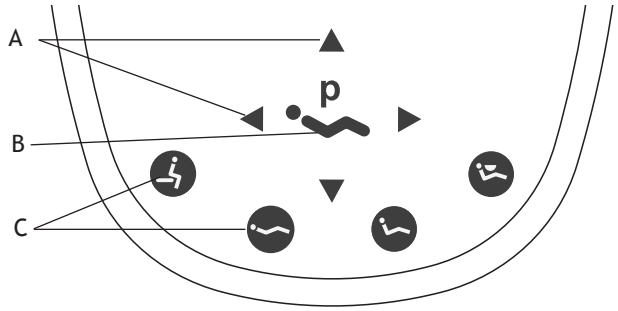
HINWEIS Um den Stuhl zu einem beliebigen Zeitpunkt anzuhalten, auf eine beliebige Stuhlpositionstaste auf dem Fußschalter oder Touchpad drücken.

Bei Gebrauch der voreingestellten Stuhlfunktionen bitte die üblichen Vorsichtsmaßnahmen für die Patientenversorgung beachten.

So programmieren Sie die voreinstellbaren Stuhlpositionen Einstieg/Ausstieg, Behandlung 1 und Behandlung 2:

1. Den Stuhl mit den manuellen Bedienelementen in die gewünschte Position stellen (siehe Abbildung 13).
2. Die Programmtaste (oder) drücken und loslassen. Ein Signalton weist auf den Programmiermodus hin.
3. Die Behandlungsstuhl-Positionstaste drücken, die zurückgesetzt werden soll (beispielsweise 0 oder für Einstieg/Ausstieg drücken). Drei Signaltöne weisen darauf hin, dass die neue Einstellung gespeichert wurde.

Abbildung 13. Touchpad-Tasten für Stuhlposition



(A) Manuelle Stuhlbedienelemente; (B) Programmtaste; (C) Programmierbare Stuhl-Voreinstelltasten

Anpassung der Taste Röntgen/Spülen

Die Taste Röntgen/Spülen fungiert entweder als Röntgen/Spülen oder als eine andere voreingestellte Position (Behandlung 3). So wird die Funktion der Taste Röntgen/Spülen geändert:

1. Die Programmtaste und 3 oder gleichzeitig drei Sekunden lang drücken und gedrückt halten.
   - Ein einzelner Signalton weist darauf hin, dass die Taste als Behandlung 3 konfiguriert wurde.
   - Drei Signaltöne weisen darauf hin, dass die Taste Röntgen/Spülen als Röntgen-/Spülfunktion konfiguriert wurde (schaltet zwischen Röntgen/Spülen und der vorherigen Position um).
2. Die voreingestellte Position wie weiter oben unter „Voreingestellte Stuhlpositionen programmieren“ beschrieben programmieren.

TIPP Wenn die Taste Röntgen/Spülen auf eine voreingestellte Position geändert wird, funktioniert sie auf dieselbe Weise wie die Behandlungstasten 1 und 2.

Speibeckenfunktionen

Die folgende Tabelle beschreibt die Becherfüll- und Beckenspültasten:

Tabelle 3. Tasten für Becherfüllung und Beckenspülung

Taste	Beschreibung
	Becherfülltaste: Regelt den Wasserfluss vom Speibecken in einen Becher. • Für einen zeitgesteuerten Betrieb die Becherfülltaste drücken. Die Werkseinstellung ist eine Füllung von 2,5 Sekunden. • Für den manuellen Betrieb die Becherfülltaste drücken und gedrückt halten.
	Beckenspültaste: Führt dem Speibecken Spülwasser zu. • Für einen zeitgesteuerten Betrieb die Beckenspültaste drücken. Die Werkseinstellung ist 30 Sekunden. • Für den manuellen Betrieb die Taste zur Beckenspülung drücken und gedrückt halten.

TIPP Die Beckenspültaste (oder) in weniger als 2 Sekunden zweimal drücken, um den Dauerbetriebsmodus zu aktivieren. Durch nochmaliges Drücken der Taste wird der Dauerspülmodus beendet.

Becherfüllung und Beckenspülung einstellen

So wird die Zeitsteuerung für das Auffüllen des Bechers und das Spülen des Beckens programmiert:

1. Die Taste Program (Programmieren) drücken und loslassen, oder am Speibecken die Becherfüll- und Beckenspültasten in der Nähe des Wassereinlaufs drücken und gedrückt halten. Ein einzelner Signalton weist auf den Programmiermodus hin.
2. Die Taste für die Becherfüllung oder Beckenspülung drücken und über den gewünschten Zeitraum gedrückt halten.
3. Lassen Sie die Taste los. Drei Signaltöne bestätigen die Einstellung.

HINWEIS Wenn das System ein A-dec-Relaismodul beinhaltet, können auf dem Touchpad *a1* und *a2* bzw. mithilfe der Becherfüll- und Beckenspültasten zwei Zusatzgeräte aktiviert werden. Informationen hierzu finden Sie in „Zusatzbedientasten“ auf Seite 18.

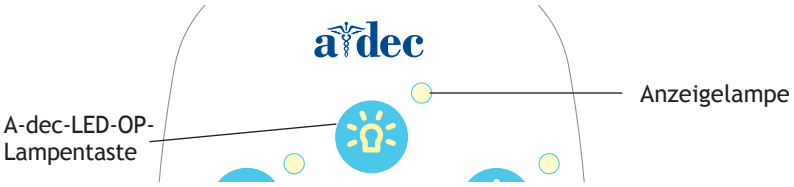
OP-Lampe

Die OP-Lampe kann sowohl über das Touchpad als auch direkt an der Lampe ein- und ausgeschaltet werden. Mithilfe der OP-Lampentaste am Touchpad kann zwischen verschiedenen Lichtstärken gewechselt werden.

Halogen-OP-Lampe: Die Taste drücken und loslassen, um zwischen Hoch und Füllung oder Mittel und Füllung umzuschalten. Wenn sich die OP-Lampe im Füllungsmodus befindet, blinkt die Anzeigelampe (siehe Abbildung 14).

LED-OP-Lampe: Die Taste drücken und loslassen, um den gewünschten Modus auszuwählen. Wenn sich die OP-Lampe im polymerisationssicheren Modus befindet, blinkt die Anzeigelampe (siehe Abbildung 14).

Abbildung 14. Modus der OP-Lampe



Um die OP-Lampe auszuschalten, halten Sie die Taste gedrückt.

Funktion „Autom. Ein/Aus“ für die OP-Lampe

Die OP-Lampe verfügt über eine automatische Ein/Aus-Funktion. Bei Verwendung einer programmierten Stuhlposition schaltet sich die Lampe automatisch ein, wenn der Stuhl die betreffende Position erreicht. Bei Betätigen der Tasten Einstieg/Ausstieg (0 oder) oder Röntgen/Spülen (3 oder) schaltet sich die OP-Lampe automatisch aus.

TIPP Wenn die Taste Röntgen/Spülen auf eine voreingestellte Position geändert wird, funktioniert sie in derselben Weise wie die Behandlungstasten 1 und 2.

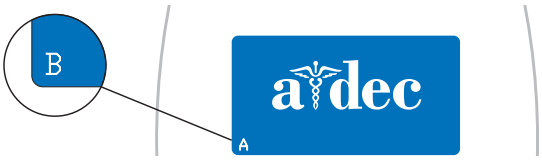
Aktivieren/deaktivieren:

- Taste und die Programmtaste (oder) gleichzeitig drei Sekunden lang drücken und gedrückt halten. Ein Signalton bestätigt, dass die automatische Funktion der OP-Lampe ausgeschaltet ist. Drei Signaltöne bestätigen, dass die automatische Funktion der OP-Lampe eingeschaltet ist.

Taste A/B

Deluxe-Touchpads beinhalten eine A/B-Taste (A/B), mit der zwei verschiedene Gruppen programmierbarer Einstellungen aufgerufen werden können. Die aktuell aktive Gruppe wird durch den Buchstaben A oder B auf der Touchpad-Anzeige gekennzeichnet (siehe Abbildung 15).

Abbildung 15. A/B-Auswahl



Handstückeinstellungen *(nur Deluxe-Touchpad)*

Programmieren im Standardmodus

Den Elektromotor aktivieren, indem Sie das Handstück aus dem Halter herausnehmen. Die angezeigten Einstellungen sind diejenigen, die zuletzt für diese Handstückposition verwendet wurden. Mit dem Elektromotor können Sie eine präzise voreingestellte Geschwindigkeit wählen. Tabelle 4 führt die werkseitigen Voreinstellungen für elektrische Motoren auf:

Tabelle 4. Voreinstellungen für Elektromotordrehzahl, Sprayluft und Spraywasser (Standardmodus)

Speichereinstellung	Voreingestellte Geschwindigkeit	Sprayluft	Spraywasser
M1	2.000 U/min	Ein	Ein
M2	10.000 U/min	Ein	Ein
M3	20.000 U/min	Ein	Ein
M4	36.000 U/min	Ein	Ein

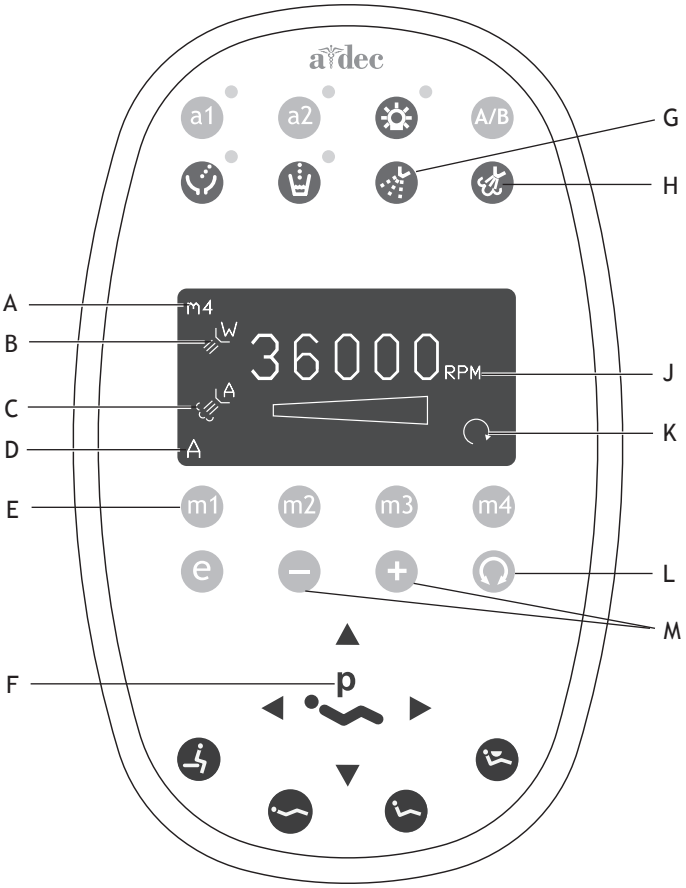
Mit dem Deluxe-Touchpad können Sie vier Speichertasten mit Ihrer spezifischen Drehzahleinstellung programmieren. Mit der A/B-Taste können Sie pro Speichertaste zwei Einstellungen programmieren, also insgesamt 8 benutzerspezifische Einstellungen pro Handstück. (Im Endodontie-Modus stehen 8 zusätzliche Speichereinstellungen zur Verfügung.)

HINWEIS Wenn das Zahnarztsystem von zwei Bedienern benutzt wird, ist darauf zu achten, dass vor dem Ändern irgendwelcher Speichereinstellungen die richtige Bedienergruppe (A oder B) gewählt wird. Die aktuell aktive Gruppe wird durch den Buchstaben A oder B auf der Touchpad-Anzeige gekennzeichnet (siehe Abbildung 15 auf Seite 13).

So programmieren Sie die Handstückeinstellung:

1. Zur Einstellung der Drehzahl die Plus- (+) und Minus- (-) Taste drücken. Die Drehzahlwerte erscheinen auf dem Anzeigebildschirm (siehe Abbildung 16).
2. Nach Wunsch zum Ändern der Luft- und Wassereinstellungen oder drücken.
3. Um die Einstellung zu speichern, auf oder drücken. Sie hören einen einzelnen Signalton.
4. Wählen Sie die gewünschte Speichereinstellung aus (m1, m2, m3 oder m4). Drei Signaltöne bestätigen die Einstellung.

Abbildung 16. Standardmodustasten und -einstellungen



Element	Beschreibung	Element	Beschreibung
A	Speichereinstellungsanzeige	G	Spraywassertaste
B	Spraywasseranzeige	H	Sprayluftttaste
C	Sprayluftanzeige	J	Geschwindigkeitsgrenzeneinstellung
D	A/B-Bedieneranzeige	K	Vorwärts-/Rückwärts-Anzeige
E	Speichertasten (m1 - m4)	L	Vorwärts-/Rückwärts-Umschalttaste
F	Programmtaste	M	Einstelltasten

Taste Vorwärts/Rückwärts

Die Vorwärts-/Rückwärts-Taste (siehe Abbildung 16) ändert die Richtung des Elektromotors. Wenn das Handstück in den Halter zurückgelegt oder das System abgeschaltet wird, kehrt das System in die Vorwärtsposition zurück. Im Rückwärtsmodus blinkt das entsprechende Displaysymbol kontinuierlich.

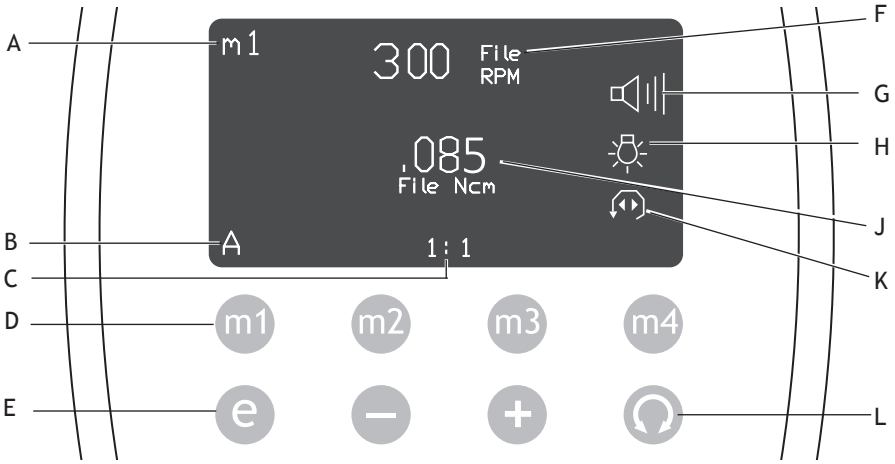
HINWEIS Sie können auch die Fußbedienung als Vorwärts-/Rückwärts-Umschalter verwenden. Die Hilfstaste (Span/Luft) antippen, wenn der Motor angehalten hat, um die Richtung zu wechseln.

Programmierung im Endodontie-Modus

Im Endodontie-Modus kann nicht nur die Handstückgeschwindigkeit eingestellt werden, sondern es können auch eine Reihe von Einstellungen basierend auf der jeweiligen Knochenfeile und dem gewünschten Handstückverhalten geändert werden. Symbole im Touchpad-Fenster geben die Einstellungen wieder (siehe Abbildung 17).

HINWEIS Weitere Informationen über die Geschwindigkeits- und Drehmomentgrenze für eine spezifische Knochenfeile erhalten Sie vom Hersteller der Knochenfeile.

Abbildung 17. Endodontie-Modus-Tasten und -Einstellungen



Element	Beschreibung	Element	Beschreibung
A	Speichereinstellungsanzeige	G	Signaltonanzeige
B	A/B-Bedieneranzeige	H	Endodontie-Leuchtenanzeige
C	Zubehör-Verhältniseinstellung	J	Feilen-Drehmoment-/ Einheitsanzeige
D	Speichertasten (m1 - m4)	K	Vorwärts-/Rückwärts- und Drehmomentmodusanzeige
E	Endodontie-Modus-Umschalttaste	L	Vorwärts-/Rückwärts-Umschalttaste
F	Feilengeschwindigkeitseinstellung		

So ändern Sie eine Einstellung:

1. Nehmen Sie das Handstück aus dem Halter.
2. Wenn sich das Touchpad-Fenster nicht im Endodontie-Modus befindet, e oder E drücken. Der Endodontie-Bildschirm wird eingeblendet.
3. Zur Aktivierung des Endodontie-Änderungsmodus die Plus- oder Minus-Taste drücken. Ein weißes Feld in invertierter Darstellung erscheint.
4. Mit den Behandlungsstuhl-Positionstasten auf der Anzeige von Einstellung zu Einstellung gehen.
5. Die Einstellung mithilfe der Tasten + und – ändern.
6. Um die Geschwindigkeitsgrenze, Drehmomentgrenze und das Verhältnis abzuspeichern, zuerst oder und anschließend die einzustellende Speichertaste drücken. Drei Signaltöne bestätigen die Einstellung.

Die Symbole der Touchpad-Anzeige im Endodontie-Modus sind in der folgenden Tabelle definiert:

Tabelle 5. Endodontikmodus-Einstellungen

Symbol	Einstellung	Beschreibung
	Geschwindigkeit	Sollwert für Feilengeschwindigkeitsgrenze. Wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihren Feilenhersteller.
	Drehmoment	Sollwert für Feilendrehmomentgrenze. Wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihren Feilenhersteller.
	Drehmomenteinheiten	Schaltet zwischen Ncm (Newton-Zentimeter) und gcm (Gramm-Zentimeter) um. Die Änderung dieser Einstellung für ein Handstück wirkt sich auf alle Handstücke aus. **Hinweis:** 1 Ncm = 102 gcm.
	Verhältnis	Stellt das Handstückverhältnis ein. Wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihren Feilenhersteller.
	Sprayluft	Ein/Aus - liefert bei Aktivierung Sprayluft zum Handstück
	Spraywasser	Ein/Aus - liefert bei Aktivierung Spraywasser zum Handstück.
	Lichtquelle	Aktiviert/Deaktiviert Endodontie-Handstücklichtquelle.
Autom. aus Autom. Rückwärts Autom. Vorwärts	Drehmoment-Modus	Die Änderung dieser Einstellung für ein Handstück wirkt sich auf alle Handstücke aus. Dieses Symbol erscheint zusammen mit der Vorwärts-/Rückwärtsanzeige. • Autom. aus - der Motor schaltet sich aus, wenn die Feilengeschwindigkeit die Drehmomentgrenze erreicht. • Autom. rückw. - der Motor stoppt und kehrt die Drehrichtung um, wenn die Feile die Drehmomentgrenze erreicht. • Autom. vorw. - wenn die Feile die Drehmomentgrenze erreicht, stoppt der Motor, kehrt seine Drehrichtung 3-mal um und läuft dann wieder vorwärts. **Hinweis:** Wenn die Knochenfeile festhängt, wiederholt sich dieser Zyklus dreimal, bevor der Motor anhält.
	Tonsignal	Ein/Aus - wenn eingeschaltet, ertönt ein Warnsignal beim Annähern an die Drehmomentgrenze. Zwei Warnsignale ertönen, wenn die Feile automatisch ihre Richtung umkehrt. Durch Änderung dieser Einstellung für ein Handstück wird dies für alle Handstückpositionen wirksam.

HINWEIS Endodontische A-dec | W&H-Winkelstücke verfügen aufgrund ihrer Kugellagerkonstruktion über eine spezielle Funktion. Sein über die gesamte Lebensdauer anhaltender Wirkungsgrad ist eine stabile und bekannte Größe, daher ist das A-dec-Endodontie-System in der Lage, das Feilendrehmoment sehr genau zu steuern und anzuzeigen. Alle anderen Handstücke haben unbekannte Wirkungsgrade über ihre Lebensdauer hinweg und daher sind die Drehmoment-Nennwerte nur Annäherungswerte.

Weitere Optionen für Handstückeinstellungen

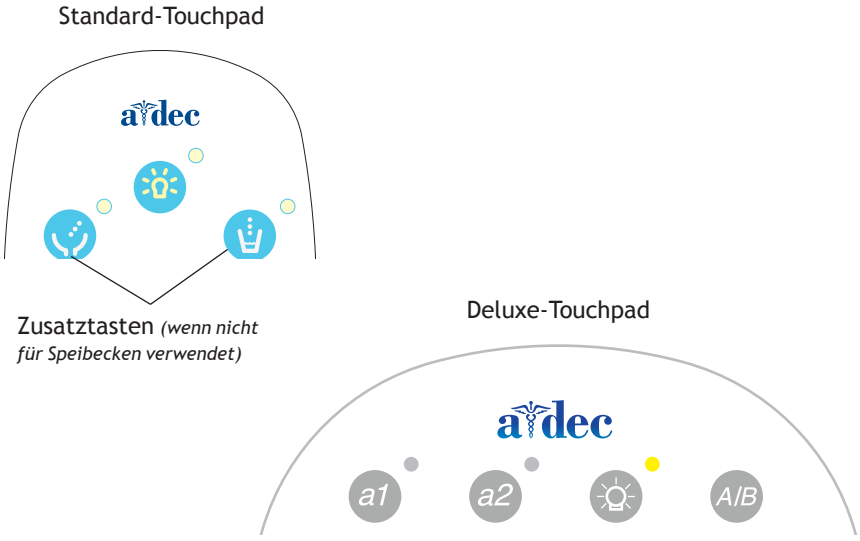
Es sind zusätzliche Systemoptionen erhältlich. Wenden Sie sich an Ihren Händler, um diese Einstellungsoptionen global zu ändern:

- **Verzögerung für autom. aus –** die Zeit, die das Handstück im Stillstand beleuchtet bleibt. Der Standardwert ist 5 Sekunden. Durch Treten auf die Fußbedienung wird die Leuchte wieder eingeschaltet. Die Beleuchtung bleibt so lange eingeschaltet, wie Sie die Fußbedienung betätigen.
- **Lichtquelle autom. ein/aus –** bei Aktivierung schaltet sich die Handstückbeleuchtung automatisch ein, wenn Sie das Handstück aus dem Halter nehmen. Die Standardeinstellung im Standardmodus ist „Ein"; im Endodontie-Modus ist sie „Aus".
- **Spannung –** Je nach Vorliebe für Helligkeit und Verbrauchsrichtlinien des Glühlampenherstellers die Spannungseinstellung für jede Handstück-Lichtquelle.

Zusatzbedientasten

Wen das System ein A-dec-Relaismodul beinhaltet, können auf dem Touchpad zwei Zusatzgeräte aktiviert werden. Auf dem Deluxe- und Standard-Touchpad werden diese Geräte mit den Tasten *a1* und *a2* aktiviert (siehe Abbildung 18). Bei Systemen mit einem weißen Standard-Touchpad fungieren die Beckenspül- und Becherfülltaste als Zusatzbedienelemente.

Abbildung 18. Tasten A1/A2



Touchpad-Hilfetexte

Die Hilfetexte auf dem Deluxe-Touchpad-Bildschirm erläutern, warum ein Vorgang deaktiviert ist. Informationen zu den Hilfetexten finden Sie im Dokument *„Aufsichtsbehördliche Angaben, technische Daten und Garantie"* (Teilenr. 86.0221.03) in unserer Dokumentenbibliothek unter www.a-dec.com.

JUSTIERUNG UND WARTUNG

Justierung des Spritzenflusses

Informationen zur Justierung von Wasser- und Luftdurchfluss bei Spritzen finden Sie in der *Gebrauchsanleitung für A-dec-Spritzen* (Teilenr. 85.0680.03).

Zahnarztelement-Einstellungen

Die A-dec 500 Zahnarztelemente versorgen dentale Handstücke, Spritzen und sonstige Zusatzgeräte mit Luft und Wasser und regeln diese Versorgung. Sie können den Spraywasserfluss, den Sprayluftfluss und den Antriebsluftdruck des Zahnarztelements justieren.

VORSICHT Achten Sie beim Entfernen und Wiederanbringen von Abdeckungen darauf, keine Kabel oder Schläuche zu beschädigen. Vergewissern Sie sich nach Wiederanbringen, dass die Abdeckungen sorgfältig sitzen.

Entfernen von Steuerungsabdeckungen

Zur Durchführung einiger Einstellungen an einem A-dec 541 Duo-Zahnarztelement müssen die Abdeckungen des Steuerzentrums ausgebaut werden. Dazu am Loch direkt unter dem Zahnarztsystem ansetzen und die Abdeckungen auseinander ziehen (siehe Abbildung 19). Zum Wiederanbringen die Abdeckungen über das Zahnarztelement halten und zusammendrücken, bis sie einschnappen.

Abbildung 19. Öffnung zum Abnehmen der Abdeckung

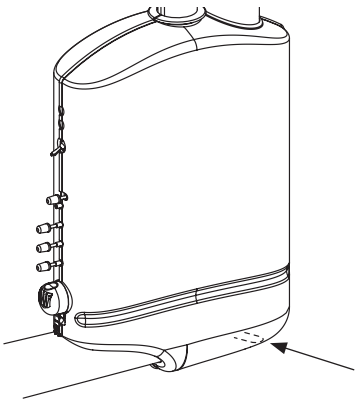
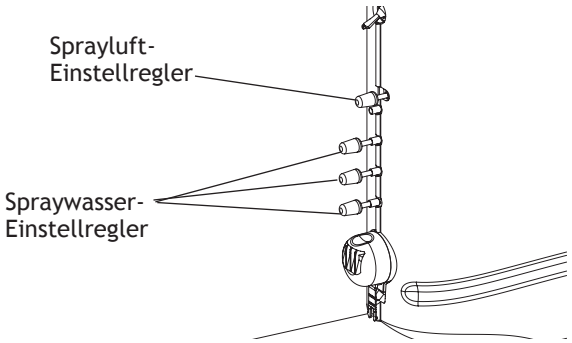


Abbildung 20. Sprayluft-/Spraywasser-Einstellregler



Spraywasserfluss

Das Element enthält die Bedienelemente für den Spraywasserfluss für jedes Handstück. Für die Anpassungen den Einstellregler verwenden (siehe Abbildung 20):

1. Antriebsluft, Sprayluft und Spraywasser ganz herunterdrehen (im Uhrzeigersinn). Anweisungen zum Bedienen der Antriebsluftregler finden Sie in „Antriebsluftdruck" auf Seite 21.

HINWEIS Die Einstellregler für Spraywasser und Sprayluft sind nicht dazu gedacht, den Zufluss vollständig abzusperren.

2. Nehmen Sie das Handstück aus dem Köcher.
3. Das Spraywasser mit dem Kippschalter für die Spraywasserversorgung oder dem Touchpad einschalten.
4. Zum Aktivieren des Handstücks die Fußbedienung betätigen.
5. Mit den Einstellreglern an der Seite des Steuerkopfes den Durchfluss des Spraywassers einstellen (normalerweise 1-2 Tropfen pro Sekunde). Zum Erhöhen des Flusses den Regler nach links drehen; zum Verringern nach rechts drehen.

Sprayluftdruck

Das Bedienelement für den Sprayluftfluss reguliert den Sprayluftfluss zu allen Handstücken. Für die Regulierung den Einstellregler verwenden.

So wird die Sprayluft eingestellt:

1. Nehmen Sie das Handstück aus dem Halter.
2. Wenn Ihr System über ein Deluxe Touchpad verfügt, können Sie anhand dieses Touchpads überprüfen, ob die Sprayluft eingeschaltet ist.
3. Einen Einstellregler in das Sprayluft-Bedienelement einführen.
4. Zum Aktivieren des Handstücks die Fußbedienung betätigen.
5. Den Sprayluftfluss an Ihre Anforderungen anpassen. Zum Erhöhen des Flusses den Regler nach links drehen; zum Verringern nach rechts drehen.

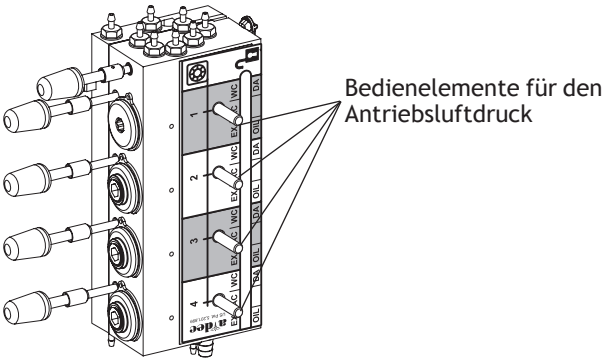
VORSICHT Die Einstellungsschlüssel für Antriebsluft oder Sprayluft beim Drehen nach links nicht über den Punkt hinaus drehen, an dem sich der Sprayluftfluss nicht mehr erhöhen lässt. Der Schaft könnte dadurch ganz herausgedreht werden.

Antriebsluftdruck

Das digitale Antriebsluftmanometer befindet sich im Steuerkopf. Das Messgerät zeigt den Antriebsluftdruck (in psi) an, und zwar an dem Punkt, an dem die Luft vom Steuerblock zum aktiven Handstück geführt wird. Mit den Bedienelementen für den Antriebsluftdruck wird der Antriebsluftdruck für jedes Handstück eingestellt (siehe Abbildung 21).

HINWEIS Zur Ermittlung genauer Antriebsluftmessungen ein Handstück-Druckmessgerät verwenden, das am Handstückschlauch angeschlossen ist. 1 bar entspricht 100 kPa (14,5 psi).

Abbildung 21. Einstellung der Antriebsluft



Zur Einstellung des Antriebsluftdrucks für jedes Handstück die folgenden Schritte ausführen (siehe Abbildung 21).

1. Den Handstückschlauch hochheben; das Antriebsluft-Druckmessgerät und die Bedienelemente im Steuerkopf lokalisieren.
2. Betätigen Sie die Fußbedienung.
3. Bei laufendem Handstück das Messgerät beobachten und den Antriebsluftdruck des Handstücks auf die Spezifikationen des Herstellers einstellen. Zum Erhöhen des Flusses das Bedienelement nach links drehen; zum Verringern nach rechts drehen.

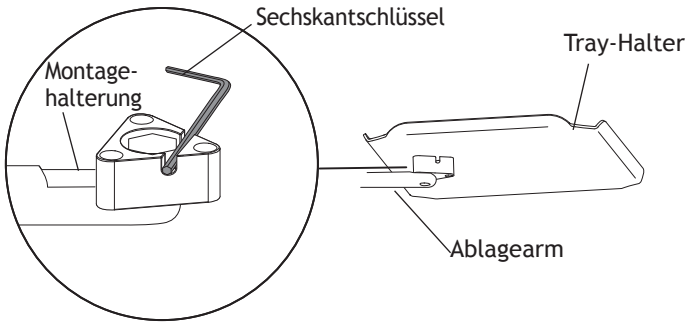
HINWEIS Die Antriebsluftdruckdaten sind der Dokumentation zum Handstück zu entnehmen.

Tray-Halterdrehung

Wenn die Tray-Halterdrehung zu fest oder zu locker ist, die Spannung mit einem Sechskantschlüssel einstellen:

1. Einen Sechskantschlüssel durch die Montagehalterung in die Einstellschraube einführen (siehe Abbildung 22). Nach Bedarf den Tray-Halter oder Arm drehen, bis der Schlüssel ganz in die Montagehalterung gleitet.
2. Die Halterung in Position halten und gleichzeitig den Tray-Halter oder Arm nach rechts drehen, um die Spannung zu erhöhen bzw. nach links drehen, um die Spannung zu verringern.

Abbildung 22. Tray-Halterdrehung einstellen (Traditionelles Arztelement)



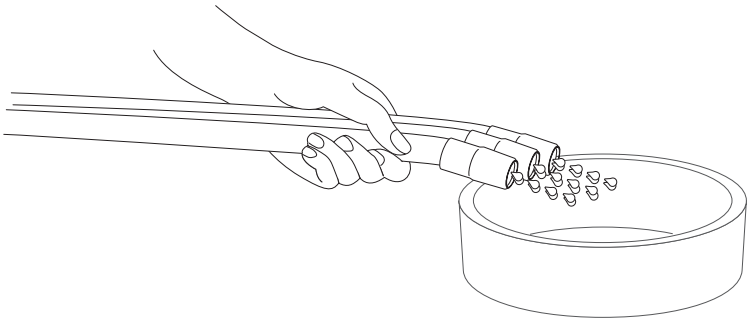
Hinweis: Für eine übersichtlichere Darstellung ist der Tray-Halter nicht abgebildet.

Handstückschlauchwartung

Um die Schläuche schneller als mit der Fußbedienung durchzuspülen, das Handstück-Schlauchspülsystem verwenden. Nach jedem Patienten:

1. Vor dem Spülen der Schläuche die Handstücke abtrennen.
2. Die Handstücke, in denen Spraywasser verwendet wird, zusammentragen und über ein Waschbecken, Speibecken oder eine Schüssel halten, damit das Wasser in den Aufnahmebehälter abfließt, ohne Sie zu treffen.

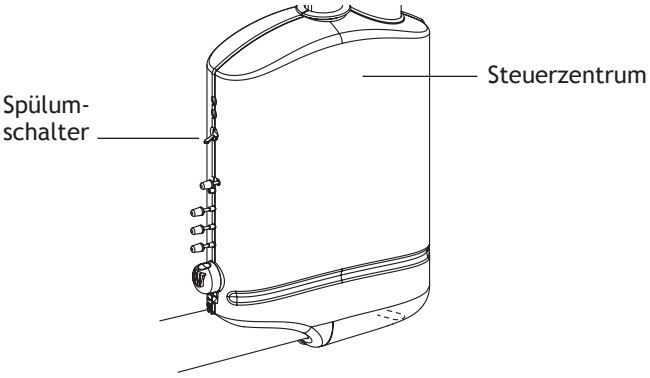
Abbildung 23. Schläuche spülen



3. Die Spülumschalttaste auf der Seite des Steuerkopfes ausmachen.
4. Die Umschalttaste 20 bis 30 Sekunden gedrückt halten.

HINWEIS Entlüften Sie nach jedem Patienten alle Luft- und Wasserleitungen 20 bis 30 Sekunden lang.

Abbildung 24. Sprayluft-/Spraywasser-Einstellregler



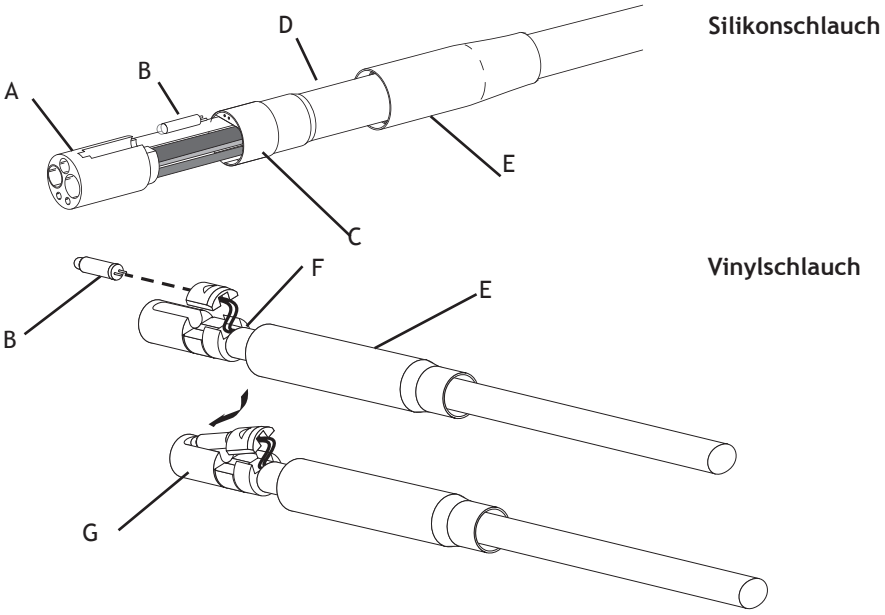
Glühlampenersatz für LWL-Schlauch

Zum Auswechseln der Glühbirne in Ihrem LWL-Silikonschlauch mit 5 Löchern oder Vinylschlauch wie folgt vorgehen:

1. Handstück und Dreh-Schnelltrennanschluss vom Schlauch abtrennen.
2. Die Handstückmutter aus Metall zurückziehen. Siehe Abbildung 25 auf Seite 23.
3. Nur Silikonschlauch: Das Metallteil des Handstückanschlusses zurückschieben.
4. Die Birne ersetzen. Nur Silikonschlauch: Die Birne vorsichtig in die Fassung einsetzen, um Beschädigungen zu vermeiden. Anschließend die Birne in die Aussparung einsetzen und vollständig in die Fassung drehen.

5. Nur Silikonschlauch: Das Metallteil des Anschlusses wieder in das Kunststoffteil einlegen.
6. Handstückmutter sorgfältig über den Anschluss schieben und den Schlauch wieder an das Handstück und den Dreh-Schnelltrennanschluss anschließen.

Abbildung 25. Ersetzen der Birne



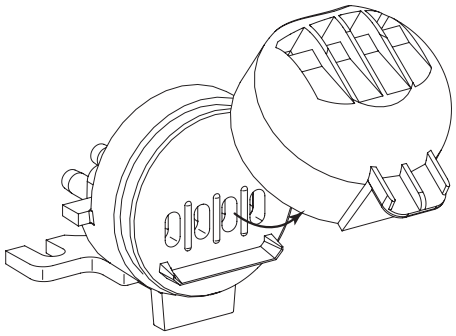
(A) Handstückanschluss aus Kunststoff; (B) Birne; (C) Metallteil des Handstückanschlusses; (D) Silikonschlauch; (E) Handstückmutter aus Metall; (F) Vinylschlauch; (G) Handstückanschluss aus Metall

Ölsammler

Den Ölsammelbehälter am Zahnarztelement bei normalem Gebrauch einmal pro Woche und bei stärkerem Gebrauch öfter entleeren. So wird der Behälter geleert:

1. Die Abdeckung des Ölsammelbehälters an der Seite der Einheit lösen (siehe Abbildung 26).
2. Die alte Filtergaze entsorgen.
3. Ein neues Gazestück (51 mm x 51 mm [2 Zoll x 2 Zoll]) durch Falten vierteln und in die Abdeckung einsetzen.
4. Die Abdeckung des Ölsammelbehälters wieder schließen.

Abbildung 26. Ölsammelbehälter herausnehmen

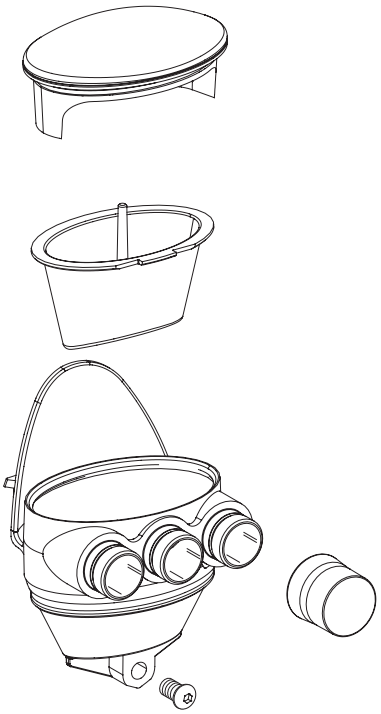


Festkörpersammler

Der Festkörpersammler verhindert, dass Festkörper in das zentrale Vakuumsystem gelangen. Um eine ordnungsgemäße Absaugung vom zentralen Vakuumsystem und die Aufrechterhaltung der für Behandlungsräume vorgeschriebenen Sterilhaltung zu gewährleisten, das Festkörpersammlersieb mindestens zweimal pro Woche entsorgen und ersetzen (siehe Abbildung 27).

TIPP Wenn Sie das Sieb des Festkörpersammlers austauschen müssen, wenden Sie sich an Ihren A-dec-Vertragshändler vor Ort und geben Sie bei der Bestellung die Pinnacle-Teilenr. 5512 oder die A-dec-Teilenr. 11.1284.01 an.

Abbildung 27. Festkörpersammlersieb ersetzen



Ersetzen des Festkörpersammlersiebs:

GEFAHR Es können infektiöse Abfälle vorhanden sein. Befolgen Sie die Anweisungen zur Sterilhaltung, um Kreuzkontaminierungen zu vermeiden.

1. Das Vakuum ausschalten oder das HVE-Regelventil öffnen.
2. Die Festkörpersammlerkappe entfernen.
3. Das Festkörpersammlersieb entfernen.
4. Das Sieb entsprechend den örtlichen Vorschriften entsorgen.

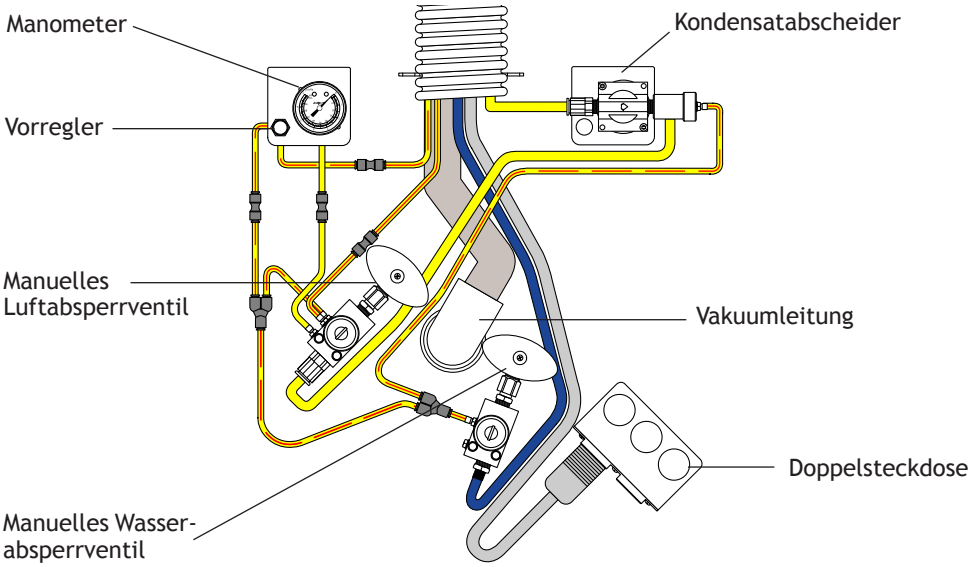
VORSICHT Das Sieb nicht in das Speibecken entleeren. Dadurch kann der Abfluss verstopft werden.

5. Setzen Sie einen neuen Filter in den Sammler ein und bringen Sie die Kappe wieder an.

Versorgungen

Die Versorgungsleitungen für A-dec 500 12 O'Clock Systeme befinden sich im Schrank. Zum Zugriff auf die Versorgungsleitungen die abnehmbare Schrankzugangsplatte abheben. Das Versorgungssystem besteht aus den Abschaltventilen für Luft und Wasser, Filtern, Druckvorreglern, Vakuumleitungen und Stromanschlüssen (siehe Abbildung 28).

Abbildung 28. Systemversorgungsleitungen



Manuelle Absperrventile für Luft und Wasser

Die Luft- und Wasserversorgung wird über Absperrventile geregelt. Um Lecks zu verhindern sollten diese Ventile ganz geöffnet bleiben (nach links gedreht), außer wenn das Gerät gewartet wird.

Luftbetätigte Absperrventile für Luft und Wasser

Die luftbetätigten Luft- und Wasserabsperrventile schalten die Luft- und Wasserzufuhr zum System automatisch ab, wenn sich der Hauptkippschalter in der Aus-Position befindet. Mit dieser Sicherheitsfunktion wird verhindert, dass ein Wasserschaden durch undichte Stellen verursacht wird, während die Einheit nicht im Betrieb ist.

Einstellen des Luft- und Wasserdrucks des Systems

Vor allen Einstellungen erst prüfen, dass der Kompressor eingeschaltet ist und einen Druck von 551–689 kPa (80–100 psi) im Tank aufrechterhält. Andernfalls siehe die Anleitungen für den Kompressor.

Einstellen des Luft- oder Wasserdrucks:

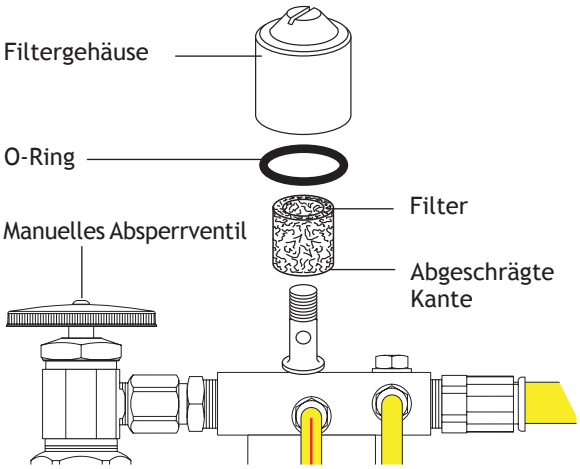
1. Die manuellen Absperrventile ganz öffnen (nach links drehen).
2. Das System einschalten und den Druck am Druckmessgerät prüfen (siehe Abbildung 28 auf Seite 26). Der Luftdruck sollte bei 483–551 kPa (70–80 psi) liegen.

3. Die Spritze bedienen und dabei das Messgerät im Auge behalten. Falls der Luftdruck des Systems um mehr als 103 kPa (15 psi) sinkt, auf verstopfte Filter untersuchen (siehe Abbildung 29).
4. Falls eine Anpassung des Luft- oder Wasserdrucks erforderlich ist, den entsprechenden Vorreglerknopf nach rechts drehen, um den Druck zu erhöhen, oder nach links drehen, um den Druck zu verringern.

Auswechseln von Luft- oder Wasserfilter

Luft und Wasser werden von separaten Filtern vor Eintritt in die Regler gefiltert. Ist ein Filter so stark verstopft, dass der Fluss gestört wird, muss er ersetzt werden (siehe Abbildung 29).

Abbildung 29. Auswechseln von Luft- oder Wasserfilter



Auf verstopften Luft- oder Wasserfilter überprüfen

1. Den Hauptkippschalter in die Position „Ein“ stellen.
2. Das Druckmessgerät im Auge behalten und auf die Lufttaste der Spritze drücken (siehe Abbildung 28 auf Seite 25). Falls der Luftdruck des Systems um mehr als 103 kPa (15 psi) sinkt, den Filter ersetzen.
3. Das Speibecken im Auge behalten und die Beckenspültaste drücken. Wenn der Wasserdruck der Beckenspülung absinkt oder der Wasserdurchfluss stoppt, den Filter ersetzen.

Filter inspizieren und ersetzen

1. Den Hauptschalter in die Position „Aus“ stellen.
2. Die manuellen Absperrventile schließen (nach rechts drehen) (siehe Abbildung 29).
3. Lassen Sie im System den Luft- und Wasserdruck ab. Betätigen Sie dazu die Spritzentasten, bis keine Luft und kein Wasser mehr ausströmt.
4. Mit einem Flachschraubendreher das Filtergehäuse vom Luft- oder Wasservorregler entfernen und den Filter herausnehmen.
5. Ist der Filter verstopft oder verfärbt, muss er ersetzt werden; den Filter mit der abgeschrägten Kante in Richtung Verteiler einsetzen.

HINWEIS Um den korrekten Betrieb des Zahnarztelements sicherzustellen, muss darauf geachtet werden, dass der Filter mit der abgeschrägten Kante in Richtung Verteiler installiert wird (siehe Abbildung 29).

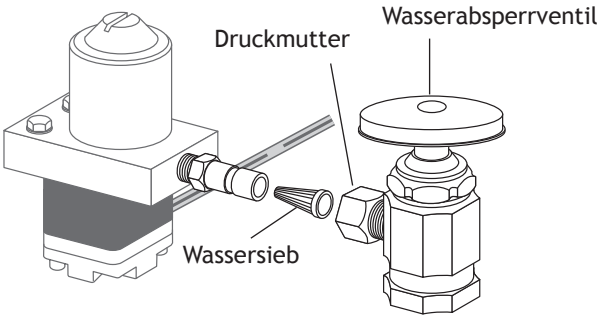
Ersetzen des Wassersiebs

Das manuelle Wasserabsperrventil ist mit einem Sieb ausgestattet, das das Eindringen von Schmutz in das System verhindert (siehe Abbildung 30). Dieses Sieb regelmäßig prüfen und ersetzen, um einen unbehinderten Wasserfluss zu Ihrem Zahnarztelement zu gewährleisten.

So wird ein Sieb ausgebaut oder ersetzt:

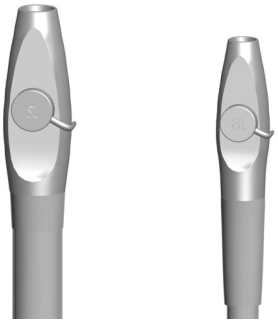
1. Den Hauptschalter in die Position „Aus" stellen.
2. Die manuellen Wasserabsperrventile schließen (nach rechts drehen) (siehe Abbildung 30).
3. Mit einem 8/30-Zoll- oder einem verstellbaren Schraubenschlüssel die Druckmutter auf dem manuellen Absperrventil lösen und den Wasserregler aus dem Absperrventil herausziehen (siehe Abbildung 30).
4. Das Sieb herausnehmen und das Ersatzsieb einbauen.
5. Den Wasserregler im manuellen Absperrventilauslass wieder in Position bringen und die Druckmutter festziehen.
6. Das manuelle Wasserabsperrventil öffnen (nach links drehen).
7. Den Ein/Aus-Hauptschalter in die Position „Ein" stellen und anschließend die Armaturen auf Leckagen prüfen.

Abbildung 30. Ersetzen des Wassersiebs



Reinigen/Warten

Sterilhaltung des HVE- und Speichelsauger-Ventilgehäuses



HINWEIS Vakuumleitungen sollten am Ende eines jeden Arbeitstages mit einem Reinigungsmittel oder Desinfektionsmittel auf Wasserbasis gereinigt werden, das durch das System geleitet wird.

Wenn Sie eine Sperrschicht zum Schutz des Hauptgehäuses von HVE und Speichelsauger verwenden, ersetzen Sie die Sperrschicht nach jedem Patienten. Reinigen und desinfizieren Sie diese Instrumente am Ende eines jeden Arbeitstages bzw. nach jedem Patienten, wenn die Sperrschicht verletzt wurde. Wenn Sie keine Sperrschicht verwenden oder wenn Sie Kieferoperationen durchführen, reinigen und desinfizieren Sie diese Instrumente nach jedem Patienten.

Desinfektion

Desinfektion des HVE- und Speichelsauger-Ventilgehäuses ohne Trennung des Vakuumsystems:

1. Entfernen Sie die Vakuumkanüle vom HVE bzw. Speichelabsauger.
2. Desinfizieren Sie gemäß den Produktanweisungen das Ventilgehäuse mit einem Intermediate-level-Desinfektionsmittel; A-dec empfiehlt ein phenolhaltiges (dual) Desinfektionsmittel auf Wasserbasis.
3. Beachten Sie die vom Hersteller empfohlene Mindesteinwirkzeit des Desinfektionsmittels.
4. Die HVE- und Speichelsaugerventile mehrmals betätigen, um zu prüfen, ob sie sich ordnungsgemäß drehen.

Routinemäßige Wartung und Sterilisation

HINWEIS A-dec-Ventilgehäuse sind hitzebeständig. Benutzer können die Sterilisation nach eigenem Ermessen durchführen.

Routinemäßige Wartung und Sterilisation des HVE und des Speichelsaugers bei getrenntem Vakuumsystem (Häufigkeit wird vom Benutzer festgelegt):

1. Schalten Sie die Absaugung aus, oder öffnen Sie das Steuerventil, bevor Sie den HVE bzw. Speichelsauger trennen.
2. Entfernen Sie die Vakuumkanüle vom HVE bzw. Speichelabsauger. Entsorgen Sie die Einweg-Vakuumkanülen.
3. Entfernen Sie das Ventilgehäuse des HVE bzw. Speichelsaugers von der Vakuumleitung, indem Sie es am Endstück vom Schlauch wegziehen.
4. Nehmen Sie das Gehäuse ab, indem Sie das Steuerventil aus dem Gehäuse des HVE bzw. Speichersaugers herausdrücken.
5. Überprüfen Sie die O-Ringe. Entfernen und entsorgen Sie beschädigte O-Ringe.
6. Reinigen Sie intakte O-Ringe mit einer weichen Bürste und einem von der Gesundheitsbehörde zugelassenen Reinigungsmittel. O-Ringe können nach Wahl an Ort und Stelle gereinigt oder zur Reinigung entfernt werden.
7. Reinigen Sie alle äußeren und inneren Oberflächen des Gehäuses und Steuerventils mit einem zugelassenen Reinigungsmittel und den zum Produkt gehörigen (oder gleichwertigen) Bürsten. Die Kanäle des Ventilgehäuses müssen mit einer Bürste von entsprechender Länge/entsprechendem Durchmesser gereinigt werden. Die Bürste muss durch den gesamten Kanal reichen.
8. Spülen Sie mit reichlich Wasser ab.
9. Reinigen Sie die abmontierten Komponenten des Ventilgehäuses mit einem Desinfektionsgerät. Falls kein Desinfektionsgerät verfügbar ist, reinigen Sie die Komponenten manuell mit einem von der Gesundheitsbehörde zugelassenen Desinfektionsmittel.
10. Lassen Sie die Komponenten vollständig trocknen.
11. Sterilisieren Sie die Komponenten des Ventilgehäuses 4 Minuten lang bei 132–134 °C (270–273 °F) in einem Vorvakuumsterilisator bzw. 6 Minuten lang bei einer Sterilisation mit Schwerkraftverdrängung.

12. Ersetzen Sie vor Gebrauch ggf. die O-Ringe, schmieren Sie sie mit dem Silikonfett von A-dec, und bringen Sie das Ventilgehäuse wieder an.

VORSICHT Zum Schmieren der O-Ringe der Instrumente nur Silikonfett verwenden. Erdölprodukte können dauerhafte Schäden an den O-Ringen verursachen.

13. Befestigen Sie das Ventilgehäuse wieder am Schlauchendstück.
14. Betätigen Sie die HVE- und Speichelsaugersteuerventile mehrmals, um zu prüfen, ob sie sich ordnungsgemäß drehen.

Sterilhaltung der HVE- und Speichelsaugerkanülen

HINWEIS Wählen Sie Kanülen, die mit den Öffnungen Ihres HVE- und Speichelsaugers kompatibel sind. Technische Daten finden Sie auf Seite 32 im Abschnitt zu den „HVE- und Speichelsaugeröffnung für Kanülen“ auf Seite 32.

Einwegkanülen

Sterilisieren Sie HVE-Kanülen aus Edelstahl nach jeder Verwendung durch Erhitzen. Wenn Sie Einwegkanülen für HVE und Speichelsauger verwenden, ersetzen Sie sie nach jeder Verwendung durch neue.

VORSICHT Einweg-HVE- und Speichelsaugerkanülen können nicht sterilisiert und dürfen nicht wieder verwendet werden.

Kanüle sterilisieren

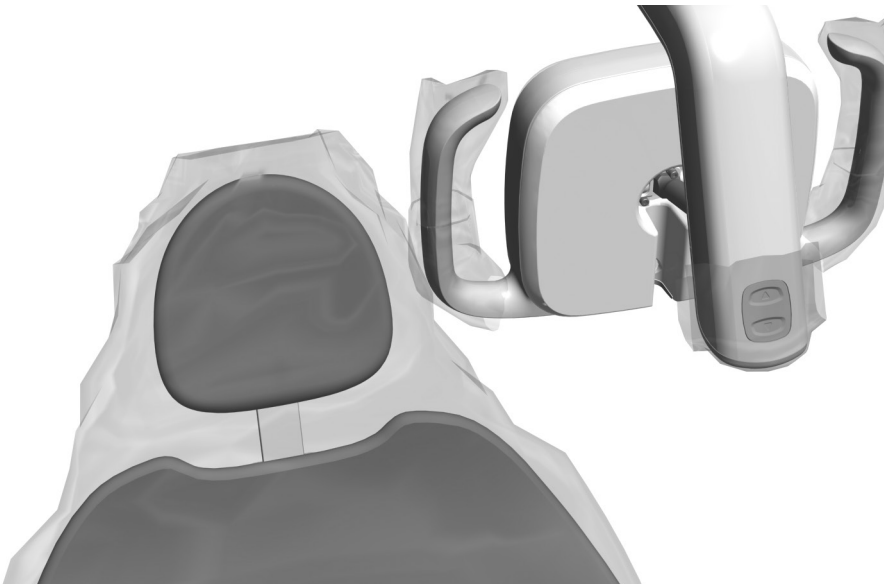
So reinigen und sterilisieren Sie eine HVE-Kanüle aus Edelstahl:

1. Entfernen Sie die HVE-Kanüle vom HVE.
2. Reinigen Sie die HVE-Kanüle mit einer milden Seifenlauge und spülen Sie sie mit Wasser ab. Lassen Sie sie dann vollständig trocknen.
3. Sterilisieren Sie die Kanülen 4 Minuten lang bei 132–134 °C (270–273 °F) in einem Vorvakuumsterilisator bzw. 6 Minuten lang bei einer Sterilisation mit Schwerkraftverdrängung.

Sperrschichtschutz

A-dec empfiehlt einen Sperrschichtschutz für alle Berührungs- und Transferflächen. Berührungsflächen sind Bereiche, die von Hand angefasst und während Dentalbehandlungen zu potenziellen Kreuzkontaminierungspunkten werden. Transferflächen sind Bereiche, die mit Instrumenten und anderen leblosen Objekten in Kontakt kommen.

In den USA müssen Sperrschichten unter Einhaltung der von der Zulassungsbehörde FDA (Food and Drug Administration) festgelegten Current Good Manufacturing Practice (CGMP) hergestellt werden. Außerhalb der USA gelten die landesspezifischen Vorschriften für Medizinprodukte.



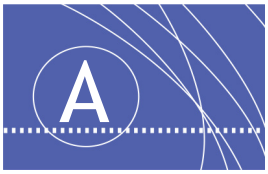
VORSICHT Wechseln Sie bei Verwendung von Sperrschichten nach jedem Patienten die Sperrschichtfolie aus.

WICHTIG Empfehlungen zur Reinigung und chemischen Desinfektion von Berührungs- und Transferflächen (für die kein Sperrschichtschutz verwendet wird bzw. deren Sperrschichten verletzt werden) finden Sie in der *Asepsis-Anleitung für Geräte von A-dec* (Teilenr. 85.0696.03), die mit Ihrem Gerät geliefert wurde. Dieses Dokument ist auch in der Dokumentenbibliothek unter www.a-dec.com verfügbar.

Behandlung der Wasserleitungen

Zur Behandlung der Wasserleitungen der Dentaleinheit siehe die *Empfehlungen in der Gebrauchsanleitung für die geschlossene A-dec-Wasserversorgung* (Teilenr. 86.0609.03).

ANHANG: TECHNISCHE DATEN UND GARANTIE



Technische Daten

Mindestversorgungsanforderungen für Druckluft, Wasser und Unterdruck

Luft:	70,80 l/min (2,50 scfm) bei 551 kPa (80 psi)
Wasser:	5,68 l/min (1,50 g/m) bei 276 kPa (40 psi)
Vakuum:	339,84 l/min (12 cfm) bei 8 Zoll Quecksilbersäule (27 kPa)

HVE- und Speichelsaugeröffnung für Kanülen

Standardmäßiger A-dec-HVE:	11,05 ± 0,15 mm (0,435 Zoll ± 0,006 Zoll)
15-mm-HVE von A-dec:	14,8 mm (0,592 Zoll)
A-dec-Speichelsauger:	6,73 ± 0,15 mm (0,265 Zoll ± 0,006 Zoll)

Elektrische Spezifikationen, Bedeutung der Symbole und sonstige behördliche Auflagen finden Sie im Dokument *Behördliche Informationen und Spezifikationen* (Teilern. 86.0221.03), das im Lieferumfang Ihres Geräts enthalten ist.

HINWEIS Änderungen an den technischen Daten bleiben vorbehalten. Einige Anforderungen können je nach Land unterschiedlich sein. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem A-dec-Vertragshändler.

Garantie

Informationen zur Garantie finden Sie im Dokument *„Aufsichtsbehördliche Angaben, technische Daten und Garantie“* (Teilenr. 86.0221.03) in unserer Dokumentenbibliothek unter www.a-dec.com.

A-dec Hauptniederlassung
2601 Crestview Drive
Newberg, OR 97132
USA
Tel: +1 800 547 1883 innerhalb der USA/Kanada
Tel: +1 503 538 7478 außerhalb der USA/Kanada
Fax: +1 503 538 0276
www.a-dec.com

A-dec Australien
Unit 8
5-9 Ricketty Street
Mascot, NSW 2020
Australien
Tel: +1 800 225 010 innerhalb von Australien
Tel: +61 (0)2 8332 4000 außerhalb von Australien

A-dec China
A-dec (Hangzhou) Dental Equipment Co., Ltd.
528 Shunfeng Road
Qianjiang Economic Development Zone
Hangzhou 311106
Zheijiang, China
Tel.: +1 503 538 7478

A-dec Großbritannien
EU-Vertragshändler
Austin House, 11 Liberty Way
Nuneaton, Warwickshire CV11 6RZ
England
Tel: 0800 ADECUK (233285) innerhalb von GB
Tel: +44 (0) 24 7635 0901 außerhalb von GB

CE
0843

86.0605.03 Rev G
Copyright 2014 A-dec Inc.
Alle Rechte vorbehalten.